

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2011 年 9 月 29 日(29.09.2011)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2011/118279 A1

- (51) 国際特許分類:
C07C 2/84 (2006.01) C07C 15/04 (2006.01)
B01J 29/48 (2006.01) C07B 61/00 (2006.01)
B01J 38/10 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/052809
- (22) 国際出願日: 2011 年 2 月 10 日(10.02.2011)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2010-066077 2010 年 3 月 23 日(23.03.2010) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社明電舎(MEIDENSHA CORPORATION) [JP/JP]; 〒1410032 東京都品川区大崎 2 丁目 1 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 馬 洪濤 (MA, Hongtao). 山本 陽(YAMAMOTO, Yo). 小川 裕治(OGAWA, Yuji).
- (74) 代理人: 橋本 剛, 外(HASHIMOTO, Takeshi et al.); 〒1040044 東京都中央区明石町 1 番 2 9 号

掖済会ビル S H I G A 内外国特許事務所内
Tokyo (JP).

- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

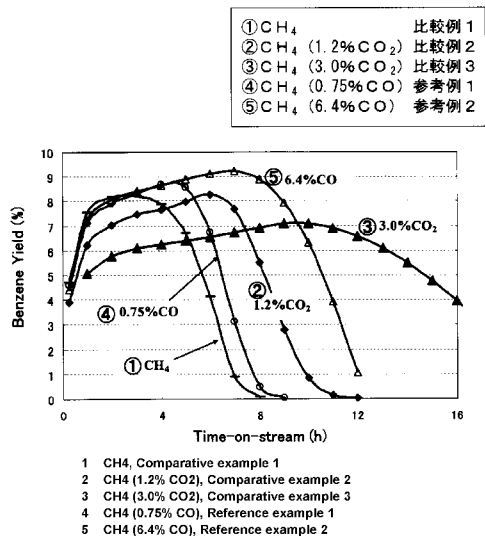
添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: METHOD OF MANUFACTURE FOR AROMATIC COMPOUND

(54) 発明の名称: 芳香族化合物製造方法

[図1]



(57) Abstract: Disclosed is a method of manufacture for an aromatic hydrocarbon with long-term stability which preserves high aromatic hydrocarbon yield when manufacturing an aromatic hydrocarbon by catalytic reaction between a lower hydrocarbon and a catalyst. The method comprises: a reaction step wherein the lower hydrocarbon is subjected to a catalytic reaction with a catalyst to produce an aromatic hydrocarbon and hydrogen; and a restoration step wherein the catalytic activity of the catalyst used in the reaction step is restored by subjecting the catalyst to a catalytic reaction with the hydrogen. The reaction step and restoration step are repeated to manufacture aromatic hydrocarbons and hydrogen. In the reaction step, carbon monoxide is added to the lower hydrocarbons and the reaction temperature is higher than 800°C.

(57) 要約: 低級炭化水素を触媒と接触反応させて芳香族炭化水素を製造する際、高い芳香族炭化水素収率を維持しつつ、長時間安定して芳香族炭化水素を製造する。低級炭化水素を触媒と接触反応させて芳香族炭化水素及び水素を得る反応工程と、前記反応工程で使用された触媒に水素を接触させることにより触媒活性を再生する再生工程を備え、前記反応工程と前記再生工程を繰り返すことにより芳香族炭化水素及び水素を製造する。前記反応工程において、前記低級炭化水素に一酸化炭素を添加し、反応温度を

800°Cより高くする。